

Bedienungsanleitung

Operating manual

Mode d'emploi

Istruzioni per l'uso

Schalt-Mess-Steckdose

S. 5

Pluggable Switch and Meter

p. 26

**Prise à interrupteur avec mesure
de puissance**

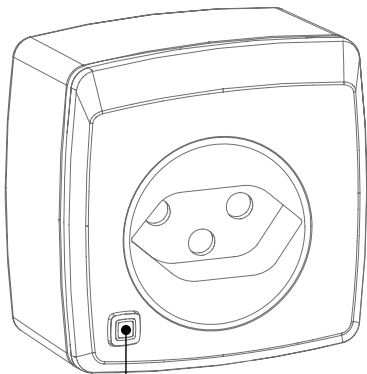
p. 46

Presa di commutazione-misurazione

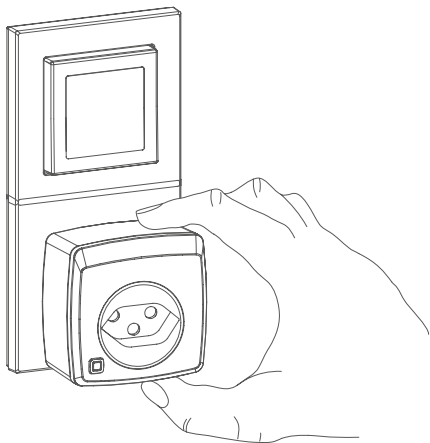
p. 68

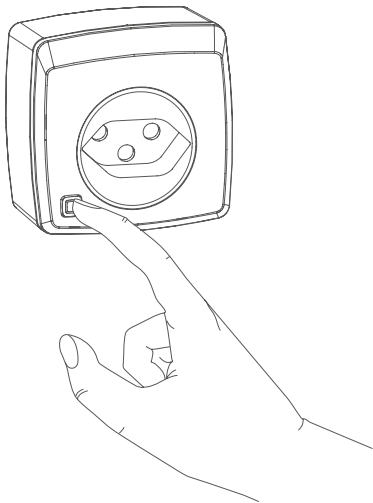


1



A





Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Homematic IP Schalt-Mess-Steckdose
1	Bedienungsanleitung

Dokumentation © 2023 eQ-3 AG, Deutschland

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Anleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass die vorliegende Anleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Anleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

159112 (web)

Version 1.0 (06/2023)

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	7
2	Gefahrenhinweise	7
3	Funktion und Geräteübersicht	11
4	Allgemeine Systeminformationen	12
5	Inbetriebnahme	12
	5.1 Montage und Anlernen.....	12
6	Bedienung.....	14
7	Verhalten nach Spannungswiederkehr.....	15
8	Fehlerbehebung	16
	8.1 Befehl nicht bestätigt.....	16
	8.2 Duty Cycle	16
	8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen	17
9	Wiederherstellung der Werkseinstellungen.....	19
10	Wartung und Reinigung.....	20
11	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb.....	20
12	Technische Daten	21

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre Homematic IP Geräte in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen.

2 Gefahrenhinweise



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages. Im

Fehlerfall lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft prüfen.



Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft prüfen.



Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, übermäßiger Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.



Das Gerät ist kein Spielzeug, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporteile, etc., können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Schaltleistung des Relais und Art des anzuschließenden Verbrauchers! Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche Lasten! Belasten Sie das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.



Das Gerät darf nur an eine leicht zugängliche Netz-Steckdose angeschlossen werden. Bei Gefahr ist das Gerät aus der Netz-Steckdose zu ziehen.



Verwenden Sie das Gerät nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten, nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.



Schließen Sie keine Endgeräte an die Schalt-Mess-Steckdose an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnten (z. B. Bügeleisen).



Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus der Schalt-Mess-Steckdose, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen.



Verlegen Sie Kabel stets so, dass diese nicht zu Gefährdungen für Menschen und Haustiere führen können.



Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Die Last ist nicht galvanisch vom Netz getrennt.




Bei Einsatz in einer Sicherheitsanwendung ist das Gerät in Verbindung mit einer USV (unterbrechungsfreien Stromversorgung) zu betreiben, um einen möglichen Netzausfall nach EN 50130-4 zu überbrücken.



Jeder andere Einsatz als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.



 Zwischenstecker-Geräte dürfen nicht hintereinander gesteckt werden.



Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Fernseher oder Hochvolt-LED-Leuchtmittel) stellen keine ohmschen Lasten dar. Sie können Einschaltströme von über 100 A erzeugen. Schalten solcher Verbraucher führt zu vorzeitigem Verschleiß des Aktors.



Das Gerät ist nur für den Einsatz in wohnungs-ähnlichen Umgebungen geeignet.

3 Funktion und Geräteübersicht

Mit der Homematic IP Schalt-Mess-Steckdose können Sie angeschlossene Verbraucher bequem ein- bzw. ausschalten und den Energieverbrauch sowie Spannung, Strom und Leistung dieser Geräte messen. Über die Homematic IP App können Sie sich den Energieverbrauch der angeschlossenen Verbraucher anzeigen und deren Energiekosten (€/kWh) ermitteln lassen.

Die Schalt-Mess-Steckdose lässt sich schnell und ohne Werkzeug montieren - nach dem Einstecken in die Steckdose ist das Gerät sofort betriebsbereit. Dank der kompakten Bauweise blockiert es keine umliegenden Steckdosen.

Das Gerät kann optional zur Reichweitenverlängerung als Router genutzt werden.

Geräteübersicht (s. *Abbildung 1*):

- (A) Systemtaste (Anlernen, Ein- und Ausschalten angeschlossener Verbraucher und LED)

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des Homematic IP Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Funkprotokoll. Alle Geräte des Systems können komfortabel und individuell per Smartphone über die Homematic IP App konfiguriert werden. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, Homematic IP Geräte über die Zentrale CCU2/CCU3 oder in Verbindung mit vielen Partnerlösungen zu betreiben. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.homematic-ip.com.

5 Inbetriebnahme

5.1 Montage und Anlernen



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen.



Richten Sie zunächst Ihren Homematic IP Access Point über die Homematic IP App ein, um weitere Homematic IP Geräte im Homematic IP System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Access Points.

Damit die Schalt-Mess-Steckdose in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Geräten kommunizieren kann, muss sie zunächst an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen der Schalt-Mess-Steckdose gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Stecken Sie die Schalt-Mess-Steckdose in die gewünschte Steckdose (s. *Abbildung 2*).
- Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste **(A)** kurz drücken (s. *Abbildung 3*).

- Das Gerät erscheint automatisch in der Homematic IP App.
- Zur Bestätigung geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder Scannen Sie den QR-Code. Die Gerätenummer finden Sie auf dem Aufkleber im Lieferumfang oder direkt am Gerät.
- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvor-

gangs leuchtet die LED grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.

- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Wählen Sie die gewünschte Lösung für Ihr Gerät aus.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.

Nach einem erfolgreichen Anlernvorgang können Sie Verbraucher einfach an die Schalt-Mess-Steckdose anschließen, ein- bzw. ausschalten sowie den Energieverbrauch messen.

6 Bedienung

Nach dem Anlernen und Einstecken in eine Steckdose, stehen Ihnen einfache Bedienfunktionen direkt am Gerät zur Verfügung:

- Drücken Sie die Systemtaste **(A)** kurz, um angeschlossene Verbraucher ein- bzw. auszuschalten.



Unsachgemäße Verwendung oder eine bauseitig nicht intakte Installation (z. B. minderwertige bzw. defekte Stecker oder Steckdosen) können zu Überhitzung der Schalt-Mess-Steckdose führen. Die integrierte Temperaturüberwachung des Gerätes stellt eine Abschaltung der Last sicher. Dies schützt vor Überhitzung und gewährleistet einen

sicheren Betrieb. Sobald die Temperatur wieder einen unkritischen Wert erreicht hat, können Sie die Schalt-Mess-Steckdose erneut einschalten. Beachten Sie in jedem Fall die zulässige Umgebungstemperatur des Gerätes und lassen Sie die Installation bei Bedarf von einer Fachkraft auf mögliche Fehlerquellen überprüfen.

7 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach dem Einstecken des Gerätes in eine Steckdose oder nach Wiederkehr der Netzspannung führt die Schalt-Mess-Steckdose einen Selbsttest/Neustart (ca. 2 Sekunden) durch. Die LED blinkt kurz orange und grün auf (LED-Testanzeige). Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, wird dieses durch Blinken der LED dargestellt (s. „8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 17). Bei einem Fehler wiederholt sich dieser Vorgang und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf. Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet die Schalt-Mess-Steckdose ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus.

8 Fehlerbehebung

8.1 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 20). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

- Empfänger nicht erreichbar
- Empfänger kann Befehl nicht ausführen (Lastausfall, mechanische Blockade etc.)
- Empfänger defekt

8.2 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten.

In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden Homematic IP Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch

vermehrte und funktionsintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits wird durch dreimal langes rotes Blinken der LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Sendeversuch/Datenübertragung	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen	Versuchen Sie es erneut (s. „8.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 16).

Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Gerätenummer zur Bestätigung ein (s. „5.1 Montage und Anlernen“ auf Seite 12).
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut (s. „8.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 16 oder „8.2 Duty Cycle“ auf Seite 16).
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges und 1x grünes Leuchten (nach dem Einstecken in eine Steckdose)	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.

9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



Die Werksteinstellungen des Gerätes können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

Um die Werkseinstellungen der Schalt-Mess-Steckdose wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie die Schalt-Mess-Steckdose aus der Steckdose heraus (s. *Abbildung 2*).
- Stecken Sie die Schalt-Mess-Steckdose wieder in die Steckdose ein und halten Sie gleichzeitig die Systemtaste **(A)** für 4 s gedrückt, bis die LED schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 3*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

10 Wartung und Reinigung



Das Gerät ist für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät nur nach Entfernen aus der Steckdose mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.

11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Deutschland, dass der Funkanlagentyp HmIP-PSM-CH-2 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.homematic-ip.com


12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIP-PSM-CH-2
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	10 A max.
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	< 0,3 W
Max. Schaltleistung:	2300 W
Lastart:	ohmsche Last, $\cos\varphi \geq 0,95$
Lebenserwartung Relais/ Schaltspiele:	40000 (10 A ohmsche Last)
Messkategorie:	CAT II
Relais:	Schließer, 1-polig, μ -Kontakt
Schalterttyp:	unabhängig montierter Schalter
Betriebsart:	S1
Stehstoßspannung:	2500 V
Schutzklasse:	I

Wirkungsweise:	Typ 1
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	-10 bis +35 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Abmessungen (B x H x T):	70 x 70 x 39 mm (ohne Netzstecker)
Gewicht:	142 g
Funk-Frequenzband:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. Funk-Sendeleistung:	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	400 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Temperatur der Kugeldruckprüfung:	125 °C
Temperatur der Glühdrahtprüfung:	850 °C

	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Leistung	0 bis 2300 W	0,01 W	1 % $\pm 0,03 \text{ W}^*$
Strom	0 bis 10 A	1 mA	1 % $\pm 1 \text{ mA}^*$
Spannung	200 bis 255 V	0,1 V	0,5 % $\pm 0,1 \text{ V}$
Frequenz	40 bis 60 Hz	0,01 Hz	0,1 % $\pm 0,01 \text{ Hz}$

* Frequenzbereich: 2 Hz bis 2 kHz

Lastart		Relais
Ohmsche Last		13 A
Glühlampenlast		1500 W
Lampen mit internem Vorschaltgerät (LED/Kompaktleuchtstofflampe)		200 W
HV-Halogenlampen		1500 W
Elektronische Transformatoren für NV-Halogenlampen		1500 W
Eisenkern Transformatoren für NV-Halogenlampen		1500 W
Leuchtstofflampen (unkompensiert)		1500 W
Leuchtstofflampen (parallelkompensiert)		1500 W
Elektrische Radiatoren und andere elektr. Heizungsanlagen (ohmsche Last)		8 A (200.000 Schaltspiele)
Motorlast		2,2 A

Technische Änderungen vorbehalten.

Entsorgungshinweis



Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

Konformitätshinweis



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



Bei technischen Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Package contents

Quantity Description

1	Homematic IP Pluggable Switch and Meter
1	Operating manual

Documentation © 2023 eQ-3 AG, Germany

All rights reserved. Translation from the original version in German. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.

Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.

All trademarks and industrial property rights are acknowledged.

Printed in Hong Kong

Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

159112 (web)

Version 1.0 (06/2023)

Table of contents

1	Information about this manual.....	28
2	Hazard information.....	28
3	Function and device overview	33
4	General system information	33
5	Start-up	34
	5.1 Installation and pairing	34
6	Operation.....	36
7	Behaviour after power recovery	36
8	Troubleshooting	37
	8.1 Command not confirmed.....	37
	8.2 Duty cycle	37
	8.3 Error codes and flashing sequences	38
9	Restore factory settings	40
10	Maintenance and cleaning.....	40
11	General information about radio operation.....	41
12	Technical specifications.....	42

1 Information about this manual

Please read this manual carefully before beginning operation with your Homematic IP components. Keep the manual so you can refer to it at a later date if you need to. If you hand over the device to other persons for use, please hand over this manual as well.

Symbols used:



Attention!

This indicates a hazard.



Note

This section contains important additional information.

2 Hazard information



We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard information. In such cases, any claim under warranty is extinguished! For consequential damages, we assume no liability!



Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. There is a risk of electric shock if the device is opened. In

the event of an error, please have the device checked by an expert.



Do not use the device if there are signs of damage to the housing, control elements or connecting sockets, for example, or if it demonstrates a malfunction. If you have any doubts, have the device checked by an expert.



For safety and licensing reasons (CE), unauthorized change and/or modification of the device is not permitted.



The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of moisture, vibrations, solar or other methods of heat radiation, cold and mechanical loads.



The device is not a toy; do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around, plastic films/bags, pieces of polystyrene etc., can be dangerous in the hands of a child.



Please take the technical data (in particular the maximum permissible switching capacity of the relay and the type of load to be connected) into account before connecting a load! All load data relates to ohmic loads! Do not exceed the ca

capacity specified for the device. Exceeding this capacity could lead to the destruction of the device, to a fire or to an electrical accident.



The device may only be connected to an easily accessible power socket outlet. In case of danger, disconnect the device from the power socket outlet.



Only use the device with properly installed wall outlets with earth contacts and not with multiple socket outlets or extension cables.



Do not connect devices to the pluggable switch and meter which could cause fire or other types of damage in unattended operation (e.g. irons).



Remove the plug of the connected device from the pluggable switch and meter, whenever you make changes or modifications to the device.



Always lay cables in such a way that they do not become a risk to people and domestic animals.



The device has not been designed to support safe-ty disconnection. The load is not isolated from the mains.




Before cleaning the device, unplug it from the socket outlet. Use a dry linen cloth to clean the device. If the device is particularly dirty, you can slightly dampen the cloth to clean it. Do not use any detergents containing solvents for cleaning purposes. Make sure that no moisture will ingress into the housing.



If you use the device in a security application it has to be operated in connection with an UPS (uninterruptible power supply) in order to bridge possible power failure according to EN 50130-4.



 Do not connect multiple pluggable switches into one another.



Improper usage or a defective installation (e.g. low-quality or defective plugs or sockets) can lead to overheating of the pluggable switch. The integrated temperature control automatically switches off the load. The device is protected against overheating and secure operation is ensured. As soon as the temperature reaches a non-critical value, you can switch on the pluggable switch again. Always observe the permitted ambient temperature of the device and, if necessary, have the installation checked for possible error sources by an expert.



The integrated load monitoring ensures that the load is switched off in the event of an overload. Disconnect the unit and the load from the power supply and eliminate the overload. You can then switch the device on again.



If the device is overloaded with load currents greater than 13 A or with loads with more than 3 kW power, after a short delay time, this leads to the pluggable switch and meter's automatic disconnection. The safety switch-off is displayed with an error message via the app or WebUI.



Devices with electronic power supply units (e.g. TV or high voltage LED light sources) are no ohmic loads. They can generate inrush currents with more than 100 A. Switching such kind of loads may lead to premature wear of the actuator.



The device may only be operated within residential buildings.

3 Function and device overview

With the Homematic IP Pluggable Switch and Meter you can comfortably switch on and off connected loads and meter the corresponding energy consumption as well as voltage, current and power of the connected devices. The energy consumption of connected loads and their energy costs (€/kWh) are displayed via the Homematic IP app.

The pluggable switch and meter is connected quickly and without any tools. Simply plug in the device to a socket and it is immediately ready for use. Thanks to the compact design, the pluggable switch and meter does not block the surrounding sockets.

The device can optionally be used as router to extend the wireless range.

Device overview (see figure 1):

- (A) System button (pairing, switching connected loads on and off, LED)

4 General system information

This device is part of the Homematic IP smart home system and works with the Homematic IP radio protocol. All devices of the system can be configured comfortably and individually with the Homematic IP smartphone

app. Alternatively, you can operate the Homematic IP devices via the Central Control Unit CCU2/CCU3 or in connection with various partner solutions. The available functions provided by the system in combination with other components are described in the Homematic IP User Guide. All current technical documents and updates are provided at www.homematic-ip.com.

5 Start-up

5.1 Installation and pairing



Please read this entire section before starting the pairing procedure.



First set up your Homematic IP Access Point via the Homematic IP app to enable operation of other Homematic IP devices within your system. For further information, please refer to the operating manual of the Access Point.

To integrate the pluggable switch and meter into your system and enable it to communicate with other Homematic IP devices, you must add the device to your Homematic IP Access Point first.

To add the pluggable switch and meter, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.
- Select the menu item **"Add device"**.
- Plug in the pluggable switch and meter into the desired socket (see *figure 2*).
- Pairing remains activated for 3 minutes.



You can manually start the pairing mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** shortly (see *figure 3*).

- Your device will automatically appear in the Homematic IP app.
- To confirm, please enter the last four digits of the device number (SGTIN) in your app or scan the QR code. Therefore, please see the sticker supplied or attached to the device.
- Please wait until pairing is completed.
- If pairing was successful, the LED lights up green. The device is now ready for use.
- If the LED lights up red, please try again.
- Select the desired solution for your device.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.

After pairing, connected loads can be easily switched on and off or the energy consumption can be measured.

6 Operation

After pairing and installing have been performed, simple operations are available directly on the device.

- Press the system button **(A)** shortly to switch on and off connected loads.



Improper usage or a defective installation (e.g. low-quality or defective plugs or sockets) can lead to overheating of the pluggable switch and meter. The integrated temperature control automatically switches off the load. The device is protected against overheating and secure operation is ensured. As soon as the temperature reaches a non-critical value, you can switch on the pluggable switch and meter again. Always observe the permitted ambient temperature of the device and, if necessary, have the installation checked for possible error sources by an expert.

7 Behaviour after power recovery

After the device has been inserted to a socket or after power recovery the pluggable switch and meter performs a self-test/restart (approx. 2 seconds). The device LED flashes orange and green briefly (LED test display). The LED will flash if an error is detected during this test (see “8.3 Error codes and flashing sequences” on page 38). This is repeated continuously and the device does not perform its

function. If the test is completed without errors, the plug-gable switch and meter transmits a wireless telegram containing its status information.

8 Troubleshooting

8.1 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, the device LED lights up red at the end of the failed transmission process. The failed transmission may be caused by radio interference (see “11 General information about radio operation” on page 41). This may be caused by the following:

- Receiver cannot be reached
- Receiver is unable to execute the command (load failure, mechanical blockade, etc.)
- Receiver is defective

8.2 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range.

In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction comes to an end. Homematic IP devices are designed

and produced with 100% conformity to this regulation. During normal operation, the duty cycle is not usually reached. However, repeated and radio-intensive pairing processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by three long flashes of the device LED, and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

8.3 Error codes and flashing sequences

Flashing code	Meaning	Solution
Short orange flashing	Radio transmission/attempting to transmit	Please wait, until transmission has been confirmed.
1x long green lighting	Transmission confirmed	You can continue operation.
1x long red lighting	Transmission failed	Please try again (s. "8.1 Command not confirmed" on page 37).

Slow orange flashing (every 10 seconds)	pairing mode active	Please enter the last four numbers of the device number to confirm (see "5.1 Installation and pairing" on page 34).
1x long red lighting	Duty cycle exceeded or transmission failed	Please try again (see "8.1 Command not confirmed" on page 37 or "8.2 Duty cycle" on page 37).
6x long red flashing	Device defective	Please see your app for error message or contact your retailer.
1x orange and 1 x green lighting (after plugging into a socket)	Test display	Once the test display has stopped, you can continue.

9 Restore factory settings



The factory settings of the device can be restored. If you do this, you will lose all your settings.

To restore the factory settings of the pluggable switch and meter, please proceed as follows:

- Unplug the device from the socket (*see figure 2*).
- Plug in the device into the socket again while pressing and holding down the system button **(A)** for 4s at the same time, until the LED will quickly start flashing orange (*see figure 3*).
- Release the system button again.
- Press and hold down the system button again for 4s, until the status LED lights up green.
- Release the system button to finish the procedure.

The device will perform a restart.

10 Maintenance and cleaning



The device does not require you to carry out any maintenance. Enlist the help of an expert to carry out any maintenance or repairs.

Before cleaning the device, unplug it from the socket outlet. Use a dry linen cloth to clean the device. If the device is particularly dirty, you can slightly dampen the

cloth to clean it. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label. Make sure that no moisture will ingress into the housing.

11 General information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring. Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.



The range of transmission within buildings can differ greatly from that available in the open air. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

Hereby, eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer/Germany declares that the radio equipment type Homematic IP HmIP-PSM-CH-2 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.homematic-ip.com







12 Technical specifications

Device short description:	HmIP-PSM-CH-2
Supply voltage:	230 V/50 Hz
Current consumption:	10 A max.
Standby power consumption:	< 0.3 W
Max. switching capacity:	2300 W
Kind of load:	ohmic load, $\cos\phi \geq 0.95$
Life expectancy relay/ switching cycle:	40000 (10 A, ohmic load)
Measurement category:	CAT II
Relay:	NO contact, 1-pole, μ contact
Switch type:	independently mounted switch
Operating mode:	S1
Withstand voltage:	2500 V
Protection class:	I
Method of operation:	Type 1
Degree of protection:	IP20
Ambient temperature:	-10 to +35 °C
Degree of pollution:	2
Dimensions (W x H x D):	70 x 70 x 39 mm (not incl. mains plug)
Weight:	142 g

Radio frequency band:	868.0-868.6 MHz 869.4-869.65 MHz
Maximum radiated power:	10 dBm
Receiver category:	SRD category 2
Typ. open area RF range:	400 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h
Temperature of ball pressure test:	125 °C
Temperature of glow wire test:	850 °C

	Measuring range	Resolution	Accuracy
Power	0 to 2300 W	0.01 W	1 % ± 0.03 W*
Current	0 to 10 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Voltage	200 to 255 V	0.1 V	0.5 % ± 0.1 V
Frequency	40 to 60 Hz	0.01 Hz	0.1 % ± 0.01 Hz

*Frequency range: 2 Hz to 2 kHz

Load type	Relay
Resistive load	 13 A
Incandescent lamp load	 1500 W
Self-ballasted lamps (LED/compact fluorescent lamp)	200 W
HV halogen lamps	1500 W
Electronic transformers for LV halogen lamps	 1500 W
Iron core transformers for LV halogen lamps	 1500 W
Fluorescent lamps (uncompensated)	 1500 W
Fluorescent lamps (parallel compensated)	 1500 W
Electric radiators and other electric heating systems (ohmic load)	8 A (200.000 switching cycles)
motor load	2,2 A

Subject to technical changes.

Instructions for disposal



Do not dispose of the device with regular domestic waste! Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.

Information about conformity



The CE sign is a free trading sign addressed exclusively to the authorities and does not include any warranty of any properties.



For technical support, please contact your retailer.

Contenu de la livraison

Nombre	Désignation
1	Prise à interrupteur avec mesure de puissance Homematic IP
1	Mode d'emploi

Documentation © 2023 eQ-3 AG, l'Allemagne

Tous droits réservés. Traduction de l'original à partir de l'allemand. Le présent manuel ne peut être reproduit (en totalité ou sous forme d'extraits) de manière quelconque sans l'accord écrit de l'éditeur, ni copié ou modifié par procédés électroniques, mécaniques ou chimiques.

Il est possible que le présent manuel contienne des défauts typographiques ou des erreurs d'impression. Les indications du présent manuel sont régulièrement vérifiées et les corrections effectuées dans les éditions suivantes. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d'erreur technique ou typographique et pour les conséquences en découlant.

Tous les sigles et droits protégés sont reconnus.

Imprimé à Hong Kong

Les modifications en vue d'amélioration technique peuvent être effectuées sans avertissement préalable.

159112 (web)

Version 1.0 (06/2023)

Table des matières

1	Remarques sur la présente notice.....	48
2	Mises en garde.....	48
3	Fonction et aperçu de l'appareil.....	53
4	Informations générales sur le système.....	54
5	Mise en service.....	55
	5.1 Montage et apprentissage.....	55
6	Utilisation.....	57
7	Comportement après le retour de la tension.....	58
8	Mesures correctives.....	58
	8.1 Commande non confirmée.....	58
	8.2 Duty Cycle.....	59
	8.3 Codes d'erreurs et séquences de clignotement.....	60
9	Restauration des réglages d'usine.....	61
10	Entretien et nettoyage.....	62
11	Remarques générales au sujet du fonctionnement radio.....	63
12	Caractéristiques techniques.....	64

1 Remarques sur la présente notice

Lisez attentivement la présente notice avant de mettre les composants Homematic IP en service. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement ! Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également cette notice d'utilisation.

Symboles utilisés :



Attention !

Ce symbole indique un danger.



Remarque

Cette section contient d'autres informations importantes.

2 Mises en garde



Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de dommages matériels ou de dommages aux personnes dus au maniement inapproprié ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé ! Nous ne pouvons être tenus responsables des dommages indirects occasionnés !



N'ouvrez pas l'appareil. Aucune pièce requérant un entretien de la part de l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur. L'ouverture de l'appareil peut provoquer

un court-circuit. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé.



N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages extérieurs visibles, par exemple sur le boîtier, les éléments de commande ou sur les connecteurs, ni s'il présente un dysfonctionnement. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé.



Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), les transformations et/ou modifications arbitraires du produit ne sont pas autorisées.



Utilisez l'appareil uniquement dans les pièces intérieures. Ne l'exposez pas aux influences de l'humidité, des vibrations, d'une exposition constante au soleil ou à tout autre rayonnement de chaleur, du froid ni d'aucune charge mécanique.



L'appareil n'est pas un jouet, ne permettez pas à des enfants de jouer avec lui. Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance : les sachets/feuilles en plastique, éléments en polystyrène peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants.



Avant de brancher un consommateur, respectez les données techniques, y compris la puissance de commutation maximale du relais et le type de consommateur à brancher ! Toutes les indications de charges se réfèrent aux charges ohmiques ! Ne sollicitez l'appareil que jusqu'à la limite de puissance indiquée. Une surcharge peut détruire l'appareil, provoquer un incendie ou un accident électrique.



L'appareil peut uniquement être branché à une prise secteur facilement accessible. En cas de danger, l'appareil doit être débranché de la prise secteur.



Utilisez l'adaptateur uniquement dans les prises fixes avec contact de protection et non dans les blocs multiprises ou les prolongateurs.



Ne branchez pas de terminaux dans la prise à interrupteur avec mesure de puissance dont la mise en marche sans surveillance pourrait provoquer des incendies ou d'autres détériorations (fer à repasser, par exemple).



De manière générale, débranchez la fiche du terminal de la prise à interrupteur avec mesure de puissance avant de procéder à toute modification du terminal.



Rangez toujours le câble de sorte à ce qu'il ne mette pas en danger les personnes et les animaux.



L'appareil ne convient pas pour la déconnexion. La charge n'est pas séparée de façon galvanique du réseau.




En cas d'utilisation dans une application de sécurité, l'appareil doit fonctionner avec un système ASI (alimentation sans interruption) pour compenser une éventuelle panne de secteur, conformément à la norme EN 50130-4.



Toute application autre que celle décrite dans la notice d'utilisation n'est pas conforme et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité. Il en va de même pour les modifications et les transformations. L'appareil est destiné exclusivement à une utilisation privée.



 Les appareils à adaptateurs ne doivent pas être branchés les uns après les autres.



Une utilisation non conforme ou une installation défectueuse dans la pièce (prises ou fiches défectueuses ou de mauvaise qualité, par exemple) peuvent provoquer une surchauffe de la prise de

commutation. La surveillance intégrée de la température de l'appareil garantit une coupure de la charge. Pour protéger contre la surchauffe et garantir un fonctionnement sécurisé. Dès que la température redescend sous une valeur critique, vous pouvez à nouveau activer la prise de commutation. Dans tous les cas, respectez la température ambiante autorisée de l'appareil et, si nécessaire, faites vérifier les éventuelles erreurs d'installation par du personnel spécialisé.



La surveillance de la charge intégrée garantit une coupure de la charge en cas de surcharge. Coupez l'appareil et la charge de l'alimentation, puis éliminez la surcharge. Vous pouvez remettre ensuite l'appareil en marche.



Une surcharge de l'appareil avec des courants de charge supérieurs à 13 A et/ou avec des charges de plus de 3 kW de puissance entraîne une coupure automatique de la prise à interrupteur avec mesure de puissance. La coupure de sécurité est signalée par un message d'erreur s'affichant sur l'application et/ou sur l'interface utilisateur WebUI.



Les appareils disposant de blocs d'alimentation électroniques (comme les téléviseurs ou les lampes DEL à haute tension, par exemple) ne représentent pas de charges ohmiques. Vous pouvez générer des courants de démarrage de plus de 100 A. L'allumage de ces consommateurs provoque cependant une usure prématurée de l'actionneur.



L'appareil convient uniquement pour l'utilisation dans des environnements d'habitat.

3 Fonction et aperçu de l'appareil

Grâce à la prise à interrupteur avec mesure de puissance Homematic IP, vous pouvez allumer et éteindre facilement les consommateurs branchés et mesurer la consommation d'énergie ainsi que la tension, le courant et la puissance de ces appareils. L'application Homematic IP vous permet d'afficher la consommation d'énergie des consommateurs branchés et de déterminer leur coût énergétique (€/kWh).

La prise à interrupteur avec mesure de puissance se monte rapidement et sans outils. Une fois branché dans la prise, l'appareil est immédiatement prêt à l'utilisation. Grâce à sa construction compacte, il ne bloque pas les prises attenantes. Peut être utilisée comme routeur pour prolonger les portées en option.

Aperçu de l'appareil (voir image 1) :

- (A) Touche système (apprentissage, marche/arrêt du consommateur et LED)

4 Informations générales sur le système

Cet appareil fait partie du système Homematic IP Smart Home et communique par le biais du Homematic IP Protocole radio. Tous les appareils du système peuvent être configurés facilement et individuellement avec un smartphone à l'aide de l'application Homematic IP. Vous avez également la possibilité d'utiliser les appareils Homematic IP via la centrale CCU2/CCU3 ou en association avec de nombreuses solutions de partenaires. Vous trouverez dans le manuel de l'utilisateur Homematic IP l'étendue des fonctions du système en association avec d'autres composants. Vous trouverez tous les documents techniques actuels et les dernières mises à jour sur www.homematic-ip.com.

5 Mise en service

5.1 Montage et apprentissage



Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.



Configurez d'abord votre Access Point Homematic IP avec l'application Homematic IP pour pouvoir utiliser d'autres appareils Homematic IP dans le système Homematic IP. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans l'instruction d'utilisation de l'Access Point.

Pour que votre prise à interrupteur avec mesure de puissance puisse être intégrée dans votre système et communiquer avec d'autres appareils Homematic IP, vous devez d'abord procéder à son apprentissage avec l'Access Point Homematic IP.

Pour procéder à l'apprentissage de la prise à interrupteur avec mesure de puissance, procédez comme suit :

- Ouvrez l'application Homematic IP sur votre smartphone.
- Sélectionnez le point de menu **«Apprentissage de l'appareil»**.
- Branchez la prise à interrupteur avec mesure de puissance dans la prise murale de votre choix (*voir image 2*).
- Le mode d'apprentissage reste actif pendant 3 minutes.



Vous pouvez relancer manuellement le mode d'apprentissage pour 3 autres minutes en appuyant brièvement sur la touche système **(A)** (voir image 3).

- L'appareil apparaît automatiquement dans l'application Homematic IP.
- Pour confirmer, saisissez les quatre derniers chiffres de l'appareil (SGTIN) dans l'application ou scannez le code QR. Le numéro de l'appareil se trouve sur l'autocollant contenu dans la livraison ou directement sur l'appareil.
- Attendez que l'apprentissage soit terminé.
- La LED s'allume en vert pour confirmer que l'apprentissage a été correctement effectué. L'appareil peut désormais être utilisé.
- Si la LED est rouge, recommencez une nouvelle fois.
- Choisissez la solution souhaitée pour votre appareil.
- Donnez un nom à l'appareil dans l'application et attribuez-le à une pièce.

Une fois l'apprentissage réussi, vous pouvez simplement brancher les consommateurs à la prise à interrupteur avec mesure de puissance, les allumer ou les éteindre et mesurer la consommation d'énergie.

6 Utilisation

Après l'apprentissage et le branchement dans une prise murale, les fonctions d'utilisation simples sont disponibles directement sur l'appareil :

- Appuyez brièvement sur la touche système **(A)** pour allumer ou éteindre les consommateurs branchés.



Une utilisation non conforme ou une installation défectueuse dans la pièce (prises ou fiches défectueuses ou de mauvaise qualité, par exemple) peuvent provoquer une surchauffe de la prise à interrupteur avec mesure de puissance. La surveillance intégrée de la température de l'appareil garantit une coupure de la charge. pour protéger contre la surchauffe et garantir un fonctionnement sécurisé. Dès que la température redescend sous une valeur critique, vous pouvez à nouveau activer la prise à interrupteur avec mesure de puissance. Dans tous les cas, respectez la température ambiante autorisée de l'appareil et, si nécessaire, faites vérifier les éventuelles erreurs d'installation par du personnel spécialisé.

7 Comportement après le retour de la tension

Après le branchement de l'appareil dans une prise ou après le retour de la tension du secteur, la prise à interrupteur avec mesure de puissance effectue un autotest/un redémarrage (env. 2 secondes). La LED de l'appareil clignote rapidement d'une lumière orange et verte (affichage de test de la LED). Si un défaut est constaté, il sera indiqué par un clignotement de la LED (voir chapitre «8.3 Codes d'erreurs et séquences de clignotement» à la page 60). En cas d'erreur, l'opération se répète et l'appareil ne parvient pas à exercer sa fonction. Si le test s'effectue sans erreur, la prise à interrupteur avec mesure de puissance envoie un radiogramme informant de son statut.

8 Mesures correctives

8.1 Commande non confirmée

Si au moins un récepteur ne confirme pas une commande, la LED s'allume de couleur rouge à la fin de la transmission défectueuse. Un dysfonctionnement radio peut être la cause d'une transmission défectueuse (voir «11 Remarques générales au sujet du fonctionnement radio» à la page 63). Une transmission défectueuse peut avoir les causes suivantes :

- le récepteur n'est pas accessible
- le récepteur ne peut pas effectuer la commande (défaillance de la charge, blocage mécanique, etc.)
- le récepteur est défectueux

8.2 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limite légale réglée de la durée d'émission des appareils dans la bande de fréquence des 868 MHz. L'objectif de cette règle est de garantir la fonction de tous les appareils travaillant dans la bande de fréquence 868 MHz.

Dans la bande de fréquence de 868 MHz que nous utilisons, la durée d'émission de chaque appareil s'élève à 1 % d'une heure (soit 36 secondes par heure). Une fois la limite de 1 % atteinte, ces appareils ne peuvent plus émettre jusqu'à ce que cette limite de temps soit écoulée. Conformément à cette directive, les appareils Homematic IP sont développés et fabriqués à 100 % en conformité avec les normes.

En règle générale, en fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est jamais atteint. Dans des cas exceptionnels, lors de la mise en service ou de la première installation d'un système, ce peut être le cas en raison des processus d'apprentissage multipliés sollicitant fort la radio. Le dépassement de la limite du Duty Cycle est indiqué par trois longs clignotements rouges de la LED de l'appareil et peut se traduire par l'absence temporaire de fonction de l'appareil. Après quelques instants (1 heure max.), la fonction de l'appareil est restaurée.

8.3 Codes d'erreurs et séquences de clignotement

Code de clignotement	Signification	Solution
Clignotement orange court (lors de la transmission radio)	Transmission radio/tentative d'émission/transmission des données	Attendez que la transmission soit terminée.
1x éclairage vert long	Opération confirmée	Vous pouvez poursuivre l'utilisation.
1 éclairage rouge long	Échec de l'opération	Réessayez (voir «8.1 Commande non confirmée» à la page 58).
Clignotement orange court (toutes les 10 sec.)	Mode d'apprentissage actif	Saisissez les quatre derniers chiffres du numéro de l'appareil pour confirmation (voir «5.1 Montage et apprentissage» à la page 55).

1 éclairage rouge long	Échec de l'opération ou limite Duty Cycle atteinte	Réessayez (voir «8.1 Commande non confirmée» à la page 58 ou «8.2 Duty Cycle» à la page 59).
6 longs clignotements rouges	Appareil défectueux	Regardez l'affichage dans votre application ou contactez votre revendeur.
1 clignotement orange et 1 clignotement vert (après le branchement dans la prise)	Affichage de test	Une fois que l'affichage de test disparaît, vous pouvez poursuivre.

9 Restauration des réglages d'usine



Les paramètres d'usine de l'appareil peuvent être restaurés. Tous les réglages seront alors perdus.

Pour restaurer les réglages d'usine de la prise à interrupteur avec mesure de puissance, procédez comme suit :

- Débranchez la prise à interrupteur avec mesure de puissance de la prise murale (*voir image 2*).

- Rebranchez la prise à interrupteur avec mesure de puissance dans la prise murale et maintenez en même temps la touche système **(A)** enfoncée pendant 4 s, jusqu'à ce que la LED commence à clignoter rapidement de couleur orange (*voir image 3*).
- Relâchez la touche système.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche système pendant 4 s jusqu'à ce que la LED brille de couleur verte.
- Relâchez la touche système pour terminer la restauration des réglages d'usine.

L'appareil effectue un redémarrage.

10 Entretien et nettoyage



L'appareil n'exige aucune maintenance de votre part. Maintenance et réparations doivent être effectués par un spécialiste.

Nettoyez l'appareil uniquement après l'avoir débranché de la prise avec un chiffon en lin sec. En cas de saletés plus importantes, il peut être légèrement humidifié. Pour le nettoyage n'utilisez pas de produit à base de solvant. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans l'appareil.

11 Remarques générales au sujet du fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée par une voie non exclusive, ce qui peut provoquer des interférences. D'autres perturbations peuvent être provoquées par des opérations d'allumage, des moteurs électriques ou les appareils électriques défectueux.



La portée à l'intérieur des bâtiments peut être très différente de celle en champ libre. En-dehors des performances d'émission et des propriétés de réception des récepteurs, les influences environnementales comme l'hygrométrie et les données structurelles du site jouent un rôle important.

Par la présente, eQ-3 AG, basée à Maiburger Str. 29, 26789 Leer, en Allemagne, déclare que l'équipement radioélectrique Homematic IP HmlIP-PSM-CH-2 est conforme à la directive 2014/53/EU. L'intégralité de la déclaration européenne de conformité est disponible à l'adresse suivante : www.homematic-ip.com







12 Caractéristiques techniques

Désignation synthétique de l'appareil :	HmIP-PSM-CH-2
Tension d'alimentation :	230 V/50 Hz
Courant absorbé :	10 A max.
Puissance absorbée en mode veille :	< 0,3 W
Puissance de commutation max. :	2300 W
Type de charge :	charge ohmique, $\cos\varphi \geq 0,95$
Espérance de vie du relais/ cycles de manœuvre :	40000 (10 A, charge ohmique)
Catégorie de mesure :	CAT II
Relais :	contact de travail, 1 pôle, μ -contact
Type de commutateur :	commutateur monté individuellement
Mode de fonctionnement :	S1
Tension de tenue aux chocs :	2500 V
Classe de protection :	I
Mode d'action :	Type 1
Type de protection :	IP20
Température ambiante :	-10 à +35 °C
Degré d'encrassement :	2
Dimensions (l x h x p) :	70 x 70 x 39 mm (sans fiche de secteur)
Poids :	142 g

Bande de fréquence radio :	868,0-868,6 MHz/ 869,4-869,65 MHz
Puissance d'émission radio maxi.	10 dBm
Catégorie de récepteur :	SRD catégorie 2
Type portée radio en champ libre :	400 m
Duty Cycle :	< 1 % par h / < 10 % par h

	Plage de mesure	Résolution	Précision
Puissance	0 à 2300 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Courant	0 à 10 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Tension	200 à 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Fréquence	40 à 60 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Plage de fréquence : 2 Hz à 2 kHz

Type de charge		Relais
Charge ohmique		13 A
Charge d'ampoule à incandescence		1500 W
Ampoules avec ballast interne (LED/ampoule fluocompacte)		200 W
Ampoules halogènes HT		1500 W
Transformateurs électroniques pour ampoules halogènes BT		1500 W
Transformateurs à noyau de ferrite pour ampoules halogènes BT		1500 W
Tubes fluorescents (non compensés)		1500 W
Tubes fluorescents (compensés en parallèle)		1500 W
Radiateurs électriques et autres appareils de chauffage électriques (charge ohmique)		8 A (200 000 cycles de manœuvre)
Charge du moteur		2,2 A

Sous réserve de modifications techniques.

Consignes pour l'élimination



L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères ! Les appareils électroniques sont à éliminer conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés par les points de collecte locaux d'appareils usagés!

Informations de conformité



Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.



Pour toute question technique concernant l'appareil, merci de contacter votre revendeur.

Volume di fornitura

Quantità	Definizione
1	Presse di commutazione-misurazione Homematic IP
1	Istruzioni per l'uso

Documentazione © 2023 eQ-3 AG, Germania

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione di questo manuale o di sue parti in qualsiasi forma o la sua duplicazione o modifica con l'utilizzo di processi elettronici, meccanici o chimici senza la previa approvazione scritta da parte del produttore.

Non si escludono imperfezioni dovute alla tecnica di stampa o errori di stampa in questo manuale. Le informazioni qui contenute sono comunque costantemente verificate e le eventuali correzioni sono rese note nell'edizione successiva. Si declina qualsiasi responsabilità per errori di tipo tecnico o di stampa e per le loro conseguenze.

Sono riconosciuti tutti i marchi depositati e i diritti d'autore.

Stampato ad Hong Kong.

Possano aver luogo modifiche ai sensi dello sviluppo tecnico e senza preavviso.

159112

Versione 1.0 (06/2023)

68

Indice

1	Note su queste istruzioni.....	70
2	Indicazioni sui pericoli	70
3	Funzione e vista d'insieme dell'apparecchio.....	75
4	Informazioni generali sul sistema.....	75
5	Messa in funzione	76
5.1	Montaggio e autoapprendimento.....	76
6	Modalità d'uso.....	78
7	Comportamento dopo il ritorno della tensione.....	79
8	Eliminazione dei guasti	79
8.1	Comando non confermato	79
8.2	Duty Cycle	80
8.3	Codici di errore e sequenze di lampeggio	81
9	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	82
10	Manutenzione e pulizia.....	83
11	Informazioni generali sul servizio radio.....	84
12	Dati tecnici.....	85

1 Note su queste istruzioni

Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione i componenti Homematic IP. Conservare questo manuale per future consultazioni! Se si affida l'utilizzo dell'apparecchio ad altre persone si prega di consegnare anche queste istruzioni per l'uso.

Simboli impiegati:



Attenzione!

Qui è segnalato un pericolo.



Nota.

Questo paragrafo contiene altre informazioni importanti!

2 Indicazioni sui pericoli



Per danni materiali o corporali, causati da un utilizzo improprio o dalla mancata osservanza delle indicazioni sui pericoli, non assumiamo alcuna responsabilità. In suddetti casi si estingue ogni rivendicazione di garanzia! Per danni indiretti non assumiamo alcuna responsabilità!



Non aprire mai l'apparecchio: non contiene parti che possono essere riparate. L'apertura dell'apparecchio comporta il pericolo di una scossa elettrica. In caso di anomalia far controllare

l'apparecchio da un tecnico specializzato.



Non utilizzare l'apparecchio se dall'esterno siano riconoscibili danni, ad esempio sulla scatola, su elementi di controllo o sulle prese o vi sia un guasto funzionale. In caso di dubbio far controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.



Per ragioni di sicurezza o di omologazione (CE) non sono ammesse modifiche costruttive o di altro genere del prodotto.



Impiegare l'apparecchio solo in ambienti interni e non esporlo a umidità, a vibrazioni, a irradiazioni solari permanenti o ad altre fonti di calore, al freddo e a sollecitazioni meccaniche.



L'apparecchio non è un giocattolo, evitare pertanto che bambini ne facciano un tale uso. Non lasciare incustoditi il materiale di imballaggio, le pellicole/i sacchetti di plastica, le parti di polistirolo, ecc., potrebbero diventare un pericoloso giocattolo per i bambini.



Prima del collegamento di un'utenza fare attenzione ai dati tecnici, in particolare alla potenza d'interruzione massima ammessa del relè e al tipo di utenza da collegare! Tutte le indicazioni

di carico si riferiscono a carichi ohmici! Caricare l'apparecchio solo fino al limite della capacità indicato. Un sovraccarico può comportare la sua distruzione, un incendio o un infortunio elettrico.



L'apparecchio deve essere collegato solo a una presa di rete facilmente accessibile. In caso di pericolo l'apparecchio va staccato dalla presa di rete.



Impiegare l'apparecchio solo in prese di rete fisse con contatti di protezione, non in prese multiple o cavi di prolunga.



Non collegare alcun apparecchio terminale alla presa di commutazione e misurazione, l'accensione non sorvegliata dei quali potrebbe causare incendi o altri danni (ad es. ferro da stiro).



Di norma staccare la spina dell'apparecchio terminale dalla presa di commutazione-misurazione prima di apportare delle modifiche all'apparecchio stesso.



Posare i cavi in modo tale che non provochino situazioni di pericolo per le persone e gli animali domestici.



L'apparecchio non è idoneo all'attivazione. Il carico non è scollegato dalla rete in modo galvanico.




Nell'impiego in un'applicazione di sicurezza l'apparecchio va utilizzato in collegamento con una UPS (alimentazione di corrente senza interruzioni) al fine di bypassare un'eventuale interruzione dell'energia elettrica come da EN 50130-4.



Qualsiasi altro impiego non descritto nelle presenti istruzioni per l'uso non è conforme alle disposizioni e comporta l'esclusione della responsabilità e la perdita dei diritti di garanzia. Questo vale anche per ricostruzioni e modifiche. L'apparecchio è stato concepito solo per uso privato.



 Apparecchi con spine intermedie non devono essere inseriti uno dopo l'altro.



Un utilizzo non corretto o un'installazione in sito non perfetta (ad es. spine o prese scadenti o difettose) possono causare un surriscaldamento della presa di commutazione. Il monitoraggio integrato della temperatura dell'apparecchio assicura la disattivazione del carico. Questo protegge da surriscaldamento e assicura un funzionamento sicuro. Non appena la temperatura ha nuovamente raggiunto un valore non critico, è possibile attivare di nuovo la presa di commutazione. In ogni caso fare attenzione alla temperatura ambientale ammissibile dell'apparecchio e, se neces-

sario, fare verificare l'installazione da personale specializzato per rilevare eventuali fonti di anomalie.



Il monitoraggio integrato del carico assicura la disattivazione del carico in caso di sovraccarico. Staccare l'apparecchio e il carico dalla rete di alimentazione ed eliminare il sovraccarico. Subito dopo si può riaccendere l'apparecchio.



Un sovraccarico dell'apparecchio con correnti di carico superiori a 13 A o con carichi di potenza superiore a 3 kW provoca lo spegnimento automatico della presa di commutazione/misurazione dopo un breve ritardo. Questo spegnimento di sicurezza viene segnalato con un messaggio di errore tramite l'app o l'interfaccia WebUI.



Apparecchi con alimentatori elettronici (ad esempio televisori o lampadine a LED ad alto voltaggio) non configurano alcun carico ohmico. Essi possono determinare correnti di transitorio superiori a 100 A. L'inserimento di tali utenze comporta una prematura usura dell'attuatore.



L'apparecchio è adatto solo all'impiego in ambienti abitativi o analoghi.

3 Funzione e vista d'insieme dell'apparecchio

Con la presa di commutazione-misurazione Homematic IP è possibile accendere e spegnere comodamente utenze collegate e misurare il consumo energetico, nonché la tensione, la corrente e la potenza di questi apparecchi. Mediante l'app di Homematic IP è possibile farsi visualizzare il consumo energetico delle utenze collegate e calcolare i relativi costi (€/kWh).

La presa di commutazione-misurazione può essere montata velocemente e senza alcun utensile - una volta innestato alla presa l'apparecchio è subito pronto per la messa in funzione. Grazie alla struttura compatta non blocca alcuna presa che si trovi nelle vicinanze.

In via opzionale può essere usata anche come router per prolungare il raggio d'onda.

Vista d'insieme degli apparecchi (v. immagine 1):

- (A) Tasto di sistema (autoapprendimento, accensione e spegnimento delle utenze e LED collegati LED)

4 Informazioni generali sul sistema

Questo apparecchio fa parte del sistema Homematic IP Smart-Home e comunica tramite il protocollo radio Homematic IP. Tutti gli apparecchi del sistema possono essere configurati comodamente e singolarmente dallo smartphone tramite l'app Homematic IP. In alternativa gli

apparecchi Homematic IP possono essere gestiti tramite la centralina CCU2/CCU3 oppure tramite un collegamento con numerosi sistemi di fornitori terzi. Per conoscere la gamma di funzioni che si può utilizzare all'interno del sistema Homematic IP abbinato ad altri componenti, consultare il Manuale dell'utente di Homematic IP. Tutta la documentazione tecnica e gli aggiornamenti sono sempre disponibili su www.homematic-ip.com.

5 Messa in funzione

5.1 Montaggio e autoapprendimento



Si prega di leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare con l'autoapprendimento programmazione.



Predisporre dapprima l'Homematic IP Access Point tramite app Homematic IP, per poter utilizzare altri apparecchi nel sistema Homematic IP. Informazioni dettagliate sono riportate nelle istruzioni per l'uso dell'Access Point.

Per fare in modo che la presa di commutazione-misurazione possa essere integrata nel vostro sistema e comunicare con altri parecchi Homematic IP, dapprima deve essere associata allo Homematic IP Access Point.

Per l'autoapprendimento della presa di commutazione-misurazione procedere nel modo seguente:

- aprire l'app Homematic IP sullo smartphone.
- Selezionare il punto di menù **"Apprendimento apparecchio"**.
- Inserire la presa di commutazione-misurazione nella presa desiderata (v. immagine 2).
- La modalità di apprendimento è attiva per tre minuti.



È possibile avviare la modalità di apprendimento manualmente per altri 3 minuti premendo brevemente il tasto di sistema **(A)** (v. immagine 3).

- L'apparecchio appare automaticamente nell'app Homematic IP.
- Per confermare inserire nell'app le ultime quattro cifre del numero dell'apparecchio (SGTIN) o eseguire una scansione del codice QR. Il numero dell'apparecchio è riportato nell'etichetta adesiva compresa nella fornitura o direttamente sull'apparecchio.
- Attendere che la procedura di autoapprendimento sia conclusa.
- A conferma dell'avvenuto autoapprendimento il LED invia una luce verde. L'apparecchio è pronto per essere impiegato.
- Se il LED invia una luce rossa, riprovare.
- Scegliere la soluzione desiderata per il proprio apparecchio.

- Nella app assegnare un nome all'apparecchio e associarlo a un locale.

Una volta eseguito procedura di autoapprendimento è possibile collegare utenze alla presa di commutazione e misurazione, accendere e spegnere e misurare il consumo energetico.

6 Modalità d'uso

Dopo l'autoapprendimento e l'inserimento nella presa, direttamente sull'apparecchio sono disponibili semplici funzioni d'impiego:

- premere brevemente il tasto di sistema **(A)** per spegnere o accendere utenze collegate.



Un impiego non corretto o un'installazione sul posto non intatta (ad es. spine o prese scadenti o difettose) possono causare un surriscaldamento della presa di commutazione e di misurazione. Il monitoraggio integrato della temperatura dell'apparecchio assicura la disattivazione del carico. Questo protegge da surriscaldamento e assicura un funzionamento sicuro. Non appena la temperatura ha nuovamente raggiunto un valore non critico, è possibile attivare di nuovo la presa di commutazione e di misurazione. Fare in ogni caso attenzione alla temperatura ambientale dell'apparecchio e se necessario fare eseguire da

una persona specializzata un controllo di eventuali fonti di anomalie.

7 Comportamento dopo il ritorno della tensione

Dopo aver inserito l'apparecchio in una presa o dopo il ritorno della tensione di retela presa di commutazione e di misurazione esegue un autotest/riavvio (ca. 2 secondi). Il LED lampeggia brevemente in arancio e verde (indicazione di testo LED). Nel caso si accerti un errore lo stesso viene raffigurato dal lampeggiare del LED (v. "8.3 Codici di errore e sequenze di lampeggio" a pagina 81). In caso di un errore questa procedura si ripete e l'apparecchio inizia di nuovo la sua funzione. Se il test è eseguito senza rilevare errori, la presa di commutazione e di misurazione invia un telegramma via radio con la sua informazione di stato.

8 Eliminazione dei guasti

8.1 Comando non confermato

Se almeno un ricevitore non conferma un comando, alla fine della trasmissione difettosa il LED invia una luce rossa. Il motivo della trasmissione difettosa può essere un disturbo radio (v. "11 Informazioni generali sul servizio radio" a pagina 84). La trasmissione difettosa può avere queste cause:

- ricevitore non raggiungibile

- ricevitore non può eseguire ordine (interruzione di carico, blocco meccanico, ecc.)
- Ricevitore difettoso

8.2 Duty Cycle

Il Duty Cycle descrive una limitazione del tempo di trasmissione, regolata per legge, di apparecchi nella gamma 868 MHz. Scopo di questa regolazione è quello di garantire il funzionamento di tutti gli apparecchi nel campo 868 MHz.

Nel campo di frequenza 868 MHz da noi utilizzato il tempo massimo di trasmissione di ogni apparecchio ammonta all'1 % di un'ora (quindi 36 secondi in un'ora). Al raggiungimento del limite di 1 % gli apparecchi non devono più trasmettere fino a che non è trascorsa la limitazione di tempo. In conformità a questa direttiva, gli apparecchi Homematic IP vengono sviluppati e prodotti al 100 % conformi alle norme.

Nel funzionamento normale il Duty Cycle di regola non viene raggiunto. Questo può tuttavia accadere in casi singoli alla messa in esercizio o alla prima installazione di un sistema a causa di processi di apprendimento amplificati o di intensità radio. Un superamento del limite del Duty Cycle Limits viene visualizzato tre volte da un lampeggio lungo del LED e può manifestarsi con una funzione momentaneamente assente dell'apparecchio. Dopo breve tempo (max. 1 secondo) la funzione è ripristinata.

8.3 Codici di errore e sequenze di lampeggio

Codice di lampeggio	Significato	Soluzione
Breve lampeggio arancio (nella trasmissione radio)	Trasmissione radio/tentativo d'invio/trasmissione dati	Attendere che la trasmissione sia conclusa.
1x accensione lunga verde	Procedura confermata	Ora è possibile passare alla procedura successiva.
1x accensione lunga rossa	Procedura non riuscita	Riprovare (v. "8.1 Comando non confermato" a pagina 79).
Breve lampeggio arancio (ogni 10 s)	Modalità di apprendimento attiva	Immettere le ultime quattro cifre del numero dell'apparecchio per confermare (v. "5.1 Montaggio e autoapprendimento" a pagina 76).
1x accensione lunga rossa	Procedura non riuscita o raggiunto Duty Cycle-Limit	Riprovare (v. "8.1 Comando non confermato" a pagina 79 o "8.2 Duty Cycle" a pagina 80).

6x lampeggio lungo rosso	Apparecchio difettoso	Prestare attenzione alla visualizzazione nella app o rivolgersi a un rivenditore specializzato.
1x accensione arancio e 1x accensione verde (dopo l'inserimento in una presa)	Indicazione di testo	Una volta l'indicazione di testo è spenta è possibile proseguire.

9 Ripristino delle impostazioni di fabbrica



Le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio possono essere ripristinate. In questo caso tutte le impostazioni vanno perse.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica della presa di commutazione e di misurazione procedere nel modo seguente:

- Staccare la presa di commutazione e di misurazione dalla presa (v. *immagine 2*).
- Inserire di nuovo la presa di commutazione e di misurazione nella presa e tenere contemporaneamente premuto il tasto di sistema **(A)** per 4 s fino a che il LED non inizia lampeggiare in arancio (v.

immagine 3).

- Rilasciare quindi il tasto suddetto.
- Premere di nuovo il tasto di sistema per 4 s, fino a che il LED non invia una luce verde.
- Rilasciare di nuovo il tasto di sistema per ultimare il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

L'apparecchio esegue un riavvio.

10 Manutenzione e pulizia



L'apparecchio non necessita di manutenzione. In caso si renda necessaria la manutenzione o la riparazione dell'apparecchio, rivolgetevi ad un tecnico specializzato.

Pulirlo solo dopo la rimozione dalla presa con un panno di lino asciutto, che può essere inumidito in caso di sporco ostinato. Per la pulizia non usare detergenti che contengano solventi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'apparecchio.

11 Informazioni generali sul servizio radio

La trasmissione radio avviene su un canale di trasmissione non esclusivo; non si possono pertanto escludere segnali di disturbo. Altri disturbi possono essere causati da processi di commutazione, da elettromotori o da apparecchi elettrici difettosi.



La portata all'interno di edifici può essere molto diversa da quella all'aria aperta. Oltre alla prestazione di trasmissione e alle caratteristiche di ricezione del ricevitore, hanno un ruolo molto importante anche i fattori climatici, come p.e. l'umidità, oppure le condizioni architettoniche in luogo.

Con la presente la eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Germania, dichiara che l'apparecchio radio Home-matic IP modello HmlP-PSM-CH-2 è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: www.homematic-ip.com



12 Dati tecnici

Contrassegno dell'apparecchio:	HmIP-PSM-CH-2
Tensione di alimentazione:	230 V / 50 Hz
Corrente assorbita:	10 A max.
Potenza assorbita nel funzionamento a riposo:	< 0,3 W
Potenza di interruzione massima:	2300 W
Tipo di carico:	carico ohmico, $\cos\phi \geq 0,95$
Previsione di durata relè/ Periodicità di avviamento:	40000 (10 A, carico ohmico)
Categoria di misurazione:	CAT II
Relè:	contatto di chiusura, a 1 polo, contatto μ
Tipo di interruttore:	interruttore montato indipendente
Modalità operativa:	S1
Tensione di tenuta a impulso:	2500 V
Classe di protezione:	I
Modo di azione:	Tipo 1
Tipo di protezione:	IP20
Temperatura ambiente:	-10 a +35 °C
Grado di contaminazione:	2
Dimensioni (L x A x P):	70 x 70 x 39 mm (senza spina)
Peso:	142 g

Radiofrequenza:	868,0–868,6 MHz/ 869,4–869,65 MHz
Massima potenza di trasmissione radio	10 dBm
Categoria di ricezione:	SRD category 2
Portata radio tipica all'aperto:	400 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Temperatura della prova di durezza Brinell:	125 °C
Temperatura della prova filamento incandescente:	850 °C

	Campo di misura	Risoluzione	Precisione
Rendimento	da 0 a 2300 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Corrente	da 0 a 10 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Tensione	da 200 a 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Frequenza	40 a 60 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Campo di frequenza: da 2 Hz a 2 kHz

Tipo di carico	Relè
carico ohmico	 13 A
Carico lampade a incandescenza	 1500 W
Lampade con stabilizzatore integrato (a LED/lampade fluorescenti compatte)	200 W
Lampade alogene ad alto voltaggio	1500 W
Trasformatori elettronici per lampade alogene a basso voltaggio	 1500 W
Trasformatori con anima di ferro per lampade alogene a basso voltaggio	 1500 W
Lampade fluorescenti (non compensate)	 1500 W
Lampade fluorescenti (compensate in parallelo)	 1500 W
Radiatori elettrici e altri impianti di riscaldamento elettrici (carico ohmico)	8 A (200.000 cicli di commutazione)
Carico del motore	2,2 A

Con riserva di modifiche tecniche.

Indicazioni di smaltimento



Non smaltire l'apparecchio con i rifiuti domestici! Gli apparecchi elettronici devono essere smaltiti in conformità con la normativa sugli apparecchi elettrici ed elettronici usati ed essere consegnati presso un apposito centro di raccolta.

Dichiarazione di conformità



Il marchio CE è un contrassegno del mercato libero che si rivolge esclusivamente agli enti ufficiali e che non rappresenta una garanzia delle caratteristiche.



In caso di domande tecniche sull'apparecchio, si prega di rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

Kostenloser Download der Homematic IP App!
Free download of the Homematic IP app!
Téléchargement gratuit de l'application Homematic IP !
Download gratuito della app Homematic IP App!



Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
26789 Leer / GERMANY
www.eQ-3.de